

Nr. 48. Bromberg, den 11. März 1926.

Der Schuß ins All.

Ein Roman von morgen.

Von **Otto Willi Gail.**

(14. Fortsetzung.)

19.

Der blinde Passagier.

Als Sam erwachte, galt sein erster Blick der Uhr.

„Neun Uhr?“ überlegte er. „Was soll das nun heißen? Neun Uhr abends oder neun Uhr morgens?“

Rasch machte er Toilette und klingelte der Ordonnanz.

„Sagen Sie mal — wieviel Uhr haben wir jetzt?“

„Vierzehn Uhr dreißig.“

„Wie — was?“

„Vierzehn Uhr dreißig Minuten, Herr Doktor! Hier wird die Zeit vom Aufstieg an gerechnet und die Stunden durchgezählt von Null bis vierundzwanzig.“

„Wo ist Herr Korf?“

„Er sitzt mit Herrn Berger im Karussell und hat schon mehrmals nach Ihnen gefragt, Herr Doktor.“

Sam trank hastig den servierten Kaffee und eilte dann zum Führerraum hinauf. Überall brannten die elektrischen Birnen — von Tageslicht keine Spur.

„Na — das nenne ich einen ausgiebigen Schlaf, Onkel Sam!“ begrüßte ihn Korf fröhlich. „Hast du dich nicht wund gelegen?“

„Im Gegenteil! Ich fühle mich prachtvoll frisch und munter und es kommt mir vor, als ob ich durch diesen Schlaf zehn Jahre jünger geworden wäre. Habe ich denn wirklich so lange geschlafen? Der Bursche sagt mir, es sei vierzehn Uhr, meine Taschenuhr zeigt neun Uhr und die Nacht ist immer noch nicht zu Ende! Ich kenne mich wirklich nicht mehr aus im Kalender.“

„Ja, mein lieber Onkel Sam — nach Friedrichshafener Ortszeit ist es jetzt allerdings neun Uhr vormittags. Stelle aber deine Uhr doch lieber auf Schiffszeit ein. Es ist sinnlos, hier nach der Ortszeit irgendeines Erdenpunktes zu rechnen.“

„Wann wird es denn eigentlich Tag in dieser düsteren Gegend?“ fragte Sam, der mit großen Schritten federnd auf und ab ging. Ab und zu mußte er balanzieren, um das Gleichgewicht nicht zu verlieren.

„Sobald uns die Sonne nicht mehr durch die Erde verdeckt wird. Das dürfte noch etwa vier Stunden dauern. Einstweilen müssen wir uns mit dem Licht der Sterne und des Mondes begnügen.“

Korf drehte das elektrische Licht aus — doch es war nicht absolut dunkel im Raum. Von der Seite herein drang ein feines silbernes Licht, das satte Schatten warf und ausgereicht hätte, um zur Not eine Zeitung zu lesen.

„Da drüben steht der Mond — allerdings nur als Halbscheibe. Wenn er voll wäre, dann könnten wir uns über Dunkelheit nicht beklagen. Auch die Sterne leuchten ganz merklich.“

Tatsächlich erstrahlten die Sterne in einem ruhigen gleichmäßigen Glanz, flimmerten nicht und leuchteten viel heller als auf der Erdoberfläche, deren dichte Lufthülle einen großen Teil des Lichtes absorbiert.

„Es ist gar nicht so einfach,“ fuhr Korf fort, „sich hier im Sternenhimmel zurecht zu finden Die uns geläufigen Sternbilder sind stark verwischt durch die große Zahl der kleinen lichtschwachen Sterne, die wir auf der Erde wegen der Luft nicht mit bloßem Auge sehen können. In diesem Gewimmel dahinten —“ er deutete mit der Hand schräg aufwärts — „wirst du mit einiger Mühe das Siebengestirn des Kleinen Bären erkennen, dessen äußerster Punkt am Schwanze der Polarstern ist, um den sich — von der Erde aus gesehen — das Himmelsgewölbe zu drehen scheint. Für uns hat er nun seine wichtige Zentralstellung verloren und bleibt nur ein willkommener Anhaltspunkt für die Richtung der Erdachse und damit die Lage der Erdbahn, der Ekliptik.“

An einer flüchtigen Skizze erläuterte er weiter die Bahnen der Erde, des Mondes und des Raumschiffes. Sam staunte.

„Für uns hat also die Drehung des Sternhimmels aufgehört?“

„Solange der Geryon nicht rotiert,“ bestätigte Korf, „geht für uns kein Stern mehr auf noch unter — natürlich auch der Mond nicht und ebensowenig die Sonne, sobald sie hinter der Erde hervorgetreten ist.“

„Wie sagte doch Vitruv: „Der Himmel ist das, was sich um eine feste Achse unaufhörlich um Erde und Meer dreht.“ Mit dieser Erkenntnis ist der gute Mann in die Grube gefahren und jahrhundertelang hat man ihn als den großen Welt-Weisen gefeiert. Schade, daß wir den Gelehrten nicht auf ein Viertelstündchen zu uns einladen können — er würde seine blauen Wunder erleben.“

*

Berger unterbrach das Gespräch: „Verzeihung! Soll ich noch weiter abdrosseln, Herr Korf?“

„Welche Fahrt?“

„Zweitausend Meter!“

„Lassen Sie einstweilen noch die oberen Nebendüsen mit Viertelkraft weiterarbeiten. Die Geschwindigkeit sinkt sonst zu rasch.“

„Zweitausend Meter , Geschwindigkeit?“ mischte sich Sam ein, „das ist doch viel weniger, als gleich nach dem Aufstieg?“

„Allerdings! Am Ende der achten Minute hatten wir die für jene Höhe geltende parabolische Geschwindigkeit von zehntausend Metern erreicht. Natürlich bleibt diese Schnelligkeit nicht konstant, sondern nimmt unter dem Einfluß der Erdanziehung zuerst rasch, dann immer langsamer ab — ähnlich wie bei einem emporgeworfenen Stein. Aber bevor sie ganz erlahmt, ist die Schweregrenze zwischen Erde und Mond erreicht — das heißt diejenige Entfernung von der Erde, in welcher die Anziehung des Mondes zu überwiegen beginnt. Und das Schiff fällt dann nicht mehr auf die Erde zurück, sondern auf den Mond zu.

Das ist ja das ganze Geheimnis von dem Vorstoß in den Weltenraum, einem Schiff diese parobolische Geschwindigkeit zu geben. Dann geht die Sache ganz von selbst weiter.“

„Hm — sehr einfach! Doch warum spüren wir nun nichts mehr von der doch immerhin noch rasenden Fahrt?“

„Was wir beim Aufstieg so empfindlich zu spüren kriegten, war ja nur die Beschleunigung — nicht die Geschwindigkeit, die überhaupt nicht bemerkbar ist. Oder spürtest du in deinem Friedrichshafener Sprechzimmer jemals etwas davon, daß du mit der furchtbaren Schnelligkeit von dreißig Kilometern in jeder Sekunde ununterbrochen in der Erdbahn um die Sonne flogst?“

„Dreißigtausend Meter legt die Erde in der Sekunde

zurück?" Direktor Finkle wurde eifrig und sein Interesse an der Himmelskunde wuchs zusehends.

*

„Eine stattliche Fahrt, nicht wahr?"
Sam zog die Stirne in Falten. „Das kann aber doch nicht stimmen, Gustel!"
„Wieso denn nicht?"
„Wo kämen wir da mit unserem Geryon hin, der doch augenblicklich nur zweitausend Meter schafft — wenn ich recht gehört habe. Müssen wir denn nicht schon nach wenigen Minuten so weit, weit hinter der davoneilenden Erde zurückbleiben, daß an ein Einholen nicht mehr zu denken ist?"
„Was du da sagst, Onkel Sam, scheint auf den ersten Blick richtig zu sein. Die Verhältnisse sind sogar noch günstiger. Denn nicht nur die Erde läuft uns — nach deiner Theorie — davon, auch die Sonne bewegt sich bekanntlich mitsamt ihren Planeten fort, und zwar auf das Sternbild des Herkules zu, mit einer Geschwindigkeit von auch annähernd zwanzig Kilometer in der Sekunde."
„Mein Gott — wo kommen wir denn dann hin?"
„Wenn wir nun annehmen," fuhr Korf fort, „daß die Sonne wiederum um ein Zentrum kreist, welches sich abermals bewegt, dann wird die Sache recht kompliziert, nicht?"
Ein schalkhaftes Lächeln zuckte um seine Lippen. Sam dachte angestrengt nach; er fand keinen anderen Ausweg, als daß der Heryon eben rascher fliegen müsse als zwei Kilometer in der Sekunde.
„Strenge dich nicht weiter an, Onkel Sam! Ich gestehe dir offen, daß ich selbst keine Ahnung davon habe, mit welcher absoluten Geschwindigkeit — wenn es eine solche überhaupt gibt — unser Schiff im Raume sich bewegt. Das ist auch völlig gleichgültig."
„Mir ist es jedenfalls nicht einerlei, ob uns die Mutter Erde auf Nimmerwiedersehen entwischt oder nicht. Ewig möchte ich denn doch nicht in deiner prächtigen Maschine sitzen und in den unbekanntesten Gegenden des Weltenraums umher vagabundieren."
Sam schien einiges Unbehagen zu empfinden, obwohl er sich sagte, daß in seiner Berechnung irgendein Haken sein müsse.
„Keine Sorge! Die Erde entwischt uns nicht. Wie soll ich dir das erklären? In dem System Erde—Mond haben wir freilich die errechnete Fahrt und alles andere geht uns vorläufig nichts an. Am besten wirst du die Sache an einem Beispiel erkennen."
Korf dachte eine Weile nach. Dann fuhr er fort: „Stelle dir einen Speisewagen in einem fahrenden D-Zug vor. An der Decke des Wagens dreht sich ein Windrad. Drauf sitzt eine kleine Raupe. — Kommst du mit, Onkel?"
„Bis jetzt schon!"
„Schön! — Diese Raupe kriecht nun vom äußersten Flügel des Windrades zur Nabe — mit derjenigen Geschwindigkeit, die sie eben durch das Fortkriechen leisten kann. Sie wird ihr Ziel in einer ganz bestimmten Zeit erreichen und braucht sich nicht darum zu kümmern, daß sie durch die Rotation des Rades eine Spiralbahn beschreibt, außerdem durch die Fahrt des Zuges fortbewegt, schließlich noch von der sich drehenden Erde herumgewirbelt wird, endlich auch die Bahn der Erde um die Sonne mitmacht — und so weiter.
So — nun sage mir — welche absolute Geschwindigkeit hat die Raupe und in was für einer Kurve bewegt sie sich?"
Sam kratzte sich hinter den Ohren und antwortete nicht.
„Genau so verhält es sich auch mit uns. Der Windradflügel ist unser Erde—Mond-System, die Fahrt des Schnellzuges entspricht meinetwegen der Bewegung der Erde.
Wollte die Raupe das Windrad verlassen, um sich etwa an einem auf dem Tische stehenden Blumenstrauß zu ergötzen, so müßte sie allerdings die Eigenbewegung des Rades berücksichtigen, und beabsichtigte sie sogar dem Speisewagen zu entfliehen, weil es ihr draußen in der grünen Wiese besser gefällt, dann wird sie plötzlich merken und beachten müssen, daß der Zug durch die Natur rast.
Ebenso mit uns. Wollten wir zum Mars reisen, dann müßten wir die Eigenfahrt der Erde unbedingt in Rechnung stellen, um von der Erdbahn auf die Bahn des Nachbarplaneten zu gelangen.
Wie sagtest du einmal vor Monaten? Es kommt immer auf das Verhältnis an, in welchem man zu den Dingen steht. Wie recht hast du damit, Onkel Sam! Auch hier kommt es auf den Bezugspunkt an, von dem aus man die Dinge betrachtet. Es ist eben alles relativ in der Welt — auch das rein Materielle.
Begreifst du nun, daß ich die absolute Fahrt unseres Geryon nicht kenne, daß es eine solche wahrscheinlich überhaupt nicht gibt?"
Wie einfach das alles klang! Sam bereute bereits seine törichte Frage und nahm sich vor, seine Theorien künftig vorsichtiger aufzustellen. Er konnte sich von den eingewurzelten irdischen Begriffen und Ansichten nur schwer losmachen — sich nur mit Mühe vorstellen, daß die Erscheinungen, die auf der Erde unbestreitbar und selbstverständlich sind, über die niemand mehr nachdenkt, hier von Grund aus umgestaltet, ja sogar sinnlos wurden.
Lange stand er vor den Fenstern, ließ die reine erhabene Welt der Sterne auf sich einwirken und seine grüblerischen Gedanken zerflatterten wie kosmischer Staub.
So zerrann die Zeit.
Kein Erlebnis, kein Ereignis konnte die Grabesruhe des Kosmos stören, wenn es nicht aus dem kleinen Häuflein irdischer Menschen selbst entstand. Und es ließ nicht auf sich warten — dieses Erlebnis, von dem alle ausnahmslos überrascht wurden.
Aus der Vorratskammer drang heftiges Schelten und Rufen, rasche Tritte ertönten und ein Matrose stürzte aufgeregt in den Führerstand.
„Herr Korf!" keuchte er. „Ein blinder Passagier ist an Bord. Zwischen den Kisten im Vorratsraum hat er sich versteckt gehalten. Eben hat ihn der Koch gefunden. Er gibt keine Antwort auf unsere Fragen und will nur mit Ihnen sprechen."
Berger sprang erschrocken auf. „Wie ist das möglich gewesen? Lassen Sie sofort die gesamte Besatzung in der Messe antreten. Wehe den Wachen, die den Mann haben einschleichen lassen!"
„Ruhig, Berger!" sagte Korf, „erst wollen wir doch den Mann selbst vernehmen. Allerdings — sollte sich eine grobe Pflichtverletzung herausstellen, dann werde ich strenge Strafen verhängen. — Führen Sie den Fremden hier herein!"
Von kräftigen Fausthieben angetrieben stolperte ein Mann die Leiter herauf. Korf erkannte in ihm sofort einen der Berichterstatter, denen er kurz vor der Abfahrt das Innere des Schiffes gezeigt hatte. Er war ihm aufgefallen durch seinen dichten dunklen Vollbart, der ihm — jeder Mode hohnsprechend — das ganze Gesicht überwucherte und nun in wirren Strähnen auf seine Brust herabhing.
Anscheinend hatte sich der kühne Mann in einem unbewachten Augenblick versteckt, um die Mitnahme zu erzwingen und seiner Zeitung hinterher getreue Fahrtberichte liefern zu können. Er sah bös aus — zerschunden und blutend aus vielen Schrammen — und konnte sich kaum auf den Beinen halten. Da ihm beim Aufstieg keine federnde Hängematte geschützt hatte, mußte ihm der Andruck übel bekommen sein.
„Ihr Abenteuer kann Ihnen teuer zu stehen kommen, mein Herr!" sprach Korf den Eindringling an. „Sie wissen wohl nicht, daß ich Herr bin über Leben und Tod aller Insassen meines Schiffes! Wie kamen Sie in den Geryon?"
„Unter vier Augen gebe ich Ihnen jede gewünschte Aufklärung, Herr Korf!" flüsterte der Mann und glättete seinen zerzausten Bart. Die Stimme kam Korf bekannt vor, dieses Ostjuden-Deutsch hatte er vor nicht langer Zeit gehört. Eine Ahnung durchzuckte ihn.
„Herr Berger," befahl er diesem, „vernehmen Sie doch einstweilen die Mannschaften in der Messe!"
Als Korf mit Sam und dem Fremden allein war, schaltete er das Licht ein, trat ruhig auf den Berichterstatter zu und riß ihm mit einem Ruck den Bart ab — er war falsch.
„Warum taten Sie das, Herr Suchinow?"
Das grüngelupfte Gesicht des Russen blieb unbewegt.
„Ihre Fahrt gilt der Rettung Skornyas, Herr Korf. Meine Bitte, mich mitzunehmen, hätten Sie mir abgeschlagen. Ich muß aber bei dieser Expedition dabei sein. Was blieb mir anderes übrig, als zu einer List zu greifen? Ich kaufte einem der bevorzugten Berichterstatter seine Ausweiskarte ab — das gemeine Subjekt hat sie mir für eine nicht übermäßige Summe überlassen. Das ist alles."
Sam traute seinen Augen kaum, als er seinen „Schützling" vor sich stehen sah. „Haben Sie unsere Abmachung vergessen?" zischte er Suchinow in rumänischer Sprache an. „Sie gaben mir Ihr Wort seinerzeit in Budapest —"
„Nichts gegen Korf zu unternehmen," fiel Suchinow gleichfalls rumänisch ein. „Ich habe mein Wort gehalten und halte es noch!"
Korf ging überlegend auf und ab. Was wollte der Mann hier? Er konnte ihn gefangen halten — ihn töten — keinem irdischen Gericht war er Rechenschaft schuldig.
„Warum müssen Sie bei der Expedition unbedingt dabei sein? Wenn Sie das wissenschaftliche Interesse antreibt, dann hätten Sie wohl in Ihrer eigenen Rakete Gelegenheit gehabt, den Weltenraum zu durchforschen."
„Mein Vertrag mit der Trans-Cosmos-Gesellschaft gestattet mir die Reise in der Rakete nicht. Doch Sie haben recht — es ist weniger das Interesse an der Raumschiffahrt selbst, das mich zu diesem Abenteuer veranlaßt hat, als der

spezielle Zweck eben dieser Fahrt — die Rettung Skorynas."

„Wofür Ihre persönliche Anwesenheit durchaus nicht erforderlich ist. Herr Suchinow. Ich habe Lust, Sie als Gefangenen zu behandeln."

„Ich weiß, daß mein Leben in Ihre Hand gegeben ist. Verfügen Sie über mich nach Ihrem Belieben. In kurzer Zeit werden Sie begreifen, was mich letzten Endes zu dem Einbruch in Ihr Schiff bewogen hat. Vorläufig möchte ich Sie bitten, mir eine weitere Erklärung zu erlassen. Es ist das Einzige, worum ich Sie bitte."

„Gut! Ich lasse Ihnen einstweilen eine Kajüte anweisen, die Sie ohne meine spezielle Erlaubnis nicht verlassen werden."

Suchinow verneigte sich leicht. „Ich danke Ihnen, Herr Korf."

Korf telephonierte nach Berger, der sofort erschien.

„Sie können beruhigt sein, Herr Berger! Weder Sie noch die Mannschaft trifft irgendeine Schuld. Meine eigene Unachtsamkeit hat es diesem Herrn ermöglicht, sich in das Schiff einzuschleichen. Er ist ein französischer Pressekorrespondent. Monsieur Valé ist einstweilen mein Gefangener. Führen Sie ihn in die Reservekajüte und sorgen Sie für seine Verpflegung."

„Noch eins, Berger! Ich dulde nicht, daß Herr Valé von der Mannschaft irgendwie belästigt wird, verstanden?"

Als Suchinow abgeführt war, machte Sam seinem Grolle Luft. „So eine Unverschämtheit von dem Burschen! Nicht genug, daß er durch diese Natalka —" Er hielt plötzlich inne und fügte dann rasch hinzu: „Er kann sich über Mangel an Höflichkeit wahrhaftig nicht beschweren. Warum hast du ihn denn gar so zart behandelt, Gustl?"

„Weil alles andere keinen Zweck hat. Er ist nun mal da und absetzen können wir ihn nicht. Ich bin auch überzeugt, daß er nichts Feindseliges im Schilde führt. Was sollte er auch? Jede gegen mich oder das Schiff gerichtete Handlung würde ihn selbst ins Verderben stürzen. Und ich kann mir wirklich nicht denken, was er für einen Grund haben soll, mir zu schaden. Ich vermute, daß dieser unerwartete Zuwachs unserer Besatzung mit dem Geheimnis zusammenhängt, über das zu sprechen du mir ja verboten hast. Also warten wir mal ruhig ab — es wird sich schon eine Lösung dieser Frage finden."

(Fortsetzung folgt.)

Einstein und Marcus.

Albert Einsteins spezielle Relativitäts-Theorie durch Ernst Marcus endgültig widerlegt.*

Von Dr. S. Friedlaender.

Auch weltberühmte und mit Grund ruhmwürdige Naturforscher können irren. Sie verwenden nicht genug Zeit auf logische Schulung und überschreiten infolgedessen leicht ihre Grenzen. Das letztere hat z. B. Häckel getan, es bleibe bei Einstein dahingestellt. Er gibt sich als mathematischen Physiker und wird hier mit seinen eigenen physikalischen Waffen geschlagen. Ironischerweise von Ernst Marcus, dem Einzigen, der sich mit Fug den „Thronerben" Kants nennen dürfte. Kant ist seinen „Überwindern" sogar physikalisch überlegen, wie sich noch herausstellen wird.

Man vergegenwärtige sich rasch den Tatbestand: nach der herrschenden Hypothese der Lichtausbreitung ist die Bewegung des Lichtes unabhängig von allen Bewegungen der Körperwelt, müßte folglich gegen sie kontrastieren. Überraschenderweise ist das aber nicht der Fall. Die experimentelle Erfahrung konstatiert keinen solchen Kontrast. Was tut nun die spez. Relativitäts-Theorie? Sie relativiert, um trotzdem an der nun einmal unüberprüft herrschenden Hypothese der Lichtausbreitung festhalten zu können, sogar die Zeit selber und alle Maße. In ihrem Traum von der Unabhängigkeit der Lichtbewegung fällt es ihr nicht ein, an ihr zu zweifeln. Sie zweifelt lieber an der Welt, am Verstande selber. Gedankenlos unkritisch hält sie das überkommene Lichtweltbild heilig. Aber diese ist ja keineswegs unausweichlich notwendig.

Zu den unverbrüchlichen Voraussetzungen der spez. Relativitäts-Theorie gehört der Satz: das Gesetz der Lichtausbreitung bleibt für das bewegte System dasselbe wie für das ruhende. Aber gerade dann müßten sich ja Kontraste herausstellen, je nachdem das Licht auf anders bewegte Körper stieße. Tatsächlich lassen sich keinerlei Kontraste experimentell ermitteln. Daher relativiert Albert Einstein nicht etwa, wie sehr nahe läge, das bisherige Lichtweltbild, sondern eben sofort die Zeit selber: auf einem ruhenden System herrschten, in Beziehung auf dieses, andere Zeitverhältnisse als in Beziehung auf ein bewegtes. — Ist diese Behauptung falsch, so fällt mit diesem Mantel der ganze Herzog, die gesamte spez. Rel.-Theorie. Alsdann ist diese physikalisch unmöglich. Und in dieser Behauptung versteckt sich, wie Marcus streng nachweist, ein Irrtum.

Zweierlei Bewegungsverhältnisse sind möglich: verschiedene Bewegungen stehen entweder im Verhältnis der von einander unabhängigen Beiordnung oder der gegenseitigen Abhängigkeit und Unterordnung. Einstein verwechselt bei der Bewegung des Lichts ihre unabhängige Beiordnung mit Unterordnung. Seine Behauptung, daß die Bewegung des Lichts, als unabhängige, gegen andere Bewegungen keinen Kontrast mache, ist grundlos und unbegreiflich, daher die ganze Theorie unhaltbar. Man höre: Die Lichtbewegung ist unabhängig, müßte daher gegen die anderen kontrastieren. Das Experiment tut ihr aber diesen Gefallen keineswegs. Ist das nicht seltsam? Sollte man nicht hier, wie Ernst Marcus, auf den einfachen Gedanken kommen, daß diese gedankenlos angenommene Unabhängigkeit der Lichtbewegung eben durch diese experimentelle Erfahrung zweifelhaft würde? Aber nein, um Gottes willen muß an dieser Unabhängigkeit festgehalten, und eher die Zeit selber relativiert werden.

Das Licht wird von Körpern verursacht und ist insofern von ihnen abhängig. Trotzdem soll es dann in seiner Bewegung unabhängig sein? Und damit die Rechnung nur ja stimmt, relativiert man die Zeit. Ohne alle physikalische Begründung behandelt Einstein die Zeit wie einen mit oder von Körpern bewegten Körper. Mit solchen physikalisch unhaltbaren Mitteln löst man keine Probleme.

Wohl aber deutet diese verkehrte Lösung auf das eigentliche Problem und dessen richtige Lösung hin: ist die Lichtbewegung selbständig oder abhängig? Wie reimt man den befremdenden Gegensatz, daß das Licht, von Körpern verursacht, in seiner Bewegung dennoch unabhängig sei? Angeblich soll sich das Licht, nach erfolgter Aussendung, in Kugelradien nach allen Richtungen des Raums verbreiten, wie Wellen im Wasser. Diese Voraussetzung der spez. Rel.-Theorie ist unhaltbar. Marcus nimmt an, daß an der Lichtausstrahlung nicht nur einseitig der Aussender, sondern wechselseitig Aussender und Empfänger beteiligt seien. Ein Verhältnis wie das der Polarität zwischen Lichtpolen. Alle Weltkörper wären gegenseitig nur durch Lichtstreifen verbunden, dazwischen klaffe Finsternis. Hier hätten wir wirklich ein neues, wunderbares Lichtweltbild. Planeten würden von Sonnenstrahlen nicht nur zufällig getroffen, sondern sie, als Empfänger, helfen mit zur Entstehung des Lichtes. Die Lichtbewegung verlöre ihren absoluten Charakter. Behalten Aussender und Empfänger ihre Entfernung bei, ruhen also diese Lichtpole, so bewegt sich das Licht nur mit der ihm eigenen Geschwindigkeit. Es ist ja auch experimentell erwiesen, daß das Licht sich in seiner Eigenbewegung durch die Erdbewegung nicht beeinflussen läßt. Hier erklärt sich dieses Wunder natürlich, ohne daß man zu Einsteins verzweifelten, sehr problematisch bleibenden Mitteln seine Zuflucht nehmen müßte. Man lasse, wenn man Marcus nicht folgen will, das Problem lieber ungelöst bestehen. Der Schutz eines Problems vor Scheinlösungen ist wichtig. Schon Goethe hat urgiert, daß die Bestätigung einer Hypothese durch mathematische Formeln kein Beweis der Richtigkeit ist. Mathematiker wähnen, die Anschauung entbehren zu können. Das heißt, auf Erfahrung verzichten. Keineswegs ist die Naturwissenschaft privilegiert, Hypothesen zu erdichten, die auf Kontrolle durch Anschauung verzichten.

Es werden die abstrusesten Hypothesen ersonnen, um zu beweisen, daß die Lichtbewegung, trotzdem sie von anderen nicht absticht, dennoch unabhängig vor sich gehe. Das Licht kann aber doch nicht im selben Atem bald unabhängig, bald abhängig sich bewegen! Die bisherige Lichtausbreitungshypothese kann falsch sein. Diese Eventualität ist gar nicht beachtet worden. Man kann fälschlich annehmen, die Lichtbewegung sei absolut. Experimente der Erfahrung streiten gegen diese Absolutität. Weshalb eigensinnig an der bisherigen Hypothese der Lichtausbreitung festhalten? Es genügt wirklich, statt der Zeit und der Maße nur die Lichtbewegung zu relativieren. Damit stimmt die experimentelle Erfahrung überein.

Marcus ist übrigens nicht der einzige, der auf den Fehler Einsteins hingewiesen hat. In einem offenen Brief an Einstein und Laue hat das bereits Professor Oscar Kraus getan. Aber die eigentliche Kraft des Beweises findet sich erst bei Marcus, und überdies ist Marcus der erste, der auf die Möglichkeit einer neuen Lichthypothese hinweist. Ernst Marcus gehört nicht zur aka-

---

*) Vergl. „Kritik des Aufbaus der speziellen Relativitätstheorie" von Ernst Marcus. Verlag „Der Sturm", Berlin W9, 1926.

demischen Gilde. Seit einem Vierteljahrhundert erweist er sich in seinem Werke als tiefsten, schärfsten Denker der Gegenwart. Er könnte sich triftiger als der alte Schopenhauer den „Kaspar Hauser der Philosophie" nennen. Er ist heute ein fast siebzigjähriger Privatmann und Geheimrat in Essen, ein wahrer Krupp an Durchschlagskraft im Reich der philosophischen Gedanken. Aber sein Sieg wäre für die zeitgenössische Philosophie der Philosophieprofessoren allzu beschämend, als daß er ihm noch bei seinen Lebzeiten vergönnt würde. Weder die weltlich aktuellen Zeitgenossen, noch die hinterindischen Überheiligen können die Wahrheit anders zu sich nehmen als morgen, morgen, nur nicht heute . . .

Königin Luise.

Zu ihrem 150. Geburtstag.

Von Dr. Günther Molnar.

„Wie sie das Unglück mit der Grazie Tritt,
Auf jungen Schultern herrlich hat getragen."
Heinrich von Kleist.

Königin Luise wurde am 10. März 1776 als Tochter des Herzogs Karl von Mecklenburg, Feldmarschalls in der kurfürstlich hannoverschen Armee, im Lustschloß Herrenhausen bei Hannover geboren. Schon mit sechs Jahren verlor die Prinzessin die Mutter und mit neun Jahren deren Schwester, die an die Stelle der Verstorbenen getreten war. Nun übergab der Herzog die Kinder der Obhut ihrer Großmutter in Darmstadt, wo sie eine von jeder beengenden Etikette freie und dem Zuge des damaligen „empfindsamen Zeitalters" entsprechende nach innen gerichtete Erziehung genossen. In dem nahen Frankfurt wohnte die Prinzessin, die später dem deutschen Volke den ersten Kaiser des neuen Reiches schenken sollte, 1790 und 1793 der Krönung zweier Kaiser des absterbenden Deutschen Reiches bei. In der alten Krönungsstadt war sie auch Gast einer anderen unvergeßlichen deutschen Frau, der Mutter Goethes.

Am Weihnachtsabend 1793 wurde die schöne, an Geist und Gemüt reich begabte Prinzessin die Gattin des Kronprinzen, späteren Königs Friedrich Wilhelms III. Die Ehe gestaltete sich zu einem Vorbild echten deutschen Familienlebens. Die Königin hat ihrem Gemahl außer den beiden Söhnen, die nacheinander seine Nachfolger wurden, noch sieben Kinder geschenkt. An Schwung des Geistes und der Phantasie war sie dem persönlich höchst achtenswerten, aber namentlich in jüngeren Jahren unsicheren und wenig entschlußkräftigen König durchaus überlegen. Durch ihre Freundin, Frau von Berg, die in Weimar gelebt und mit Herder und Goethe in freundschaftlichem Verkehr gestanden hatte, war sie in die Welt der großen Dichter und Denker eingeführt worden, für die der König kein rechtes Verständnis hatte. Ihr Lieblingsdichter war Schiller. So war die von den Idealen der neuen deutschen Bildung erfüllte Frau eine wundervolle Ergänzung für den etwas nüchternen und trockenen König.

Eine politisierende Frau im heutigen Sinne ist die Königin jedoch nicht gewesen. Soweit sie Einfluß auf die Staatsgeschäfte gewann, geschah es als natürliche Folge ihrer starken geistigen Fähigkeiten. Sie war jedoch stets bemüht, nur das Edle und Gute zu fördern. Wohl entsprach ihrem phantasievollen Sinn die romantische Einkleidung des Freundschaftsbündnisses, das Zar Alexander und der preußische König am Sarge Friedrichs des Großen abschlossen. Indessen bezeichnete Napoleon die Königin sehr mit Unrecht als die Anstifterin des Krieges, und die Schmähungen, die er ihr in seinen Bulletins zufügte, hatten nur die Wirkung, daß die Begeisterung für die Beleidigte im preußischen Volk um so lebhafter emporflammte.

In den Jahren des Unglücks verlor die hochherzige Königin nie die Zuversicht und war namentlich dem König eine starke seelische Stütze. Ihr aufrichtiger Einfluß war deutlich bei dem denkwürdigen Entschluß vom 21. November 1806 spürbar, sich der schimpflichen Unterwerfung und der völligen Auslieferung Preußens zu widersetzen. Als dann die kriegerischen Erfolge doch ausblieben, ließ sich die Königin ihrem Lande zuliebe am 6. Juli 1807 zu der berühmten Unterredung mit Napoleon herbei, um einen letzten Versuch zu wagen, das harte Los Preußens zu mildern. Aber Napoleon, der Großmut in der Politik als Dummheit bezeichnete, machte nur Komplimente und keine Zugeständnisse.

In dem schweren Herbst 1807 erwarb sich Königin Luise das große Verdienst, den Freiherrn von Stein, dessen segensreiche Arbeit bis auf den heutigen Tag fortwirkt, zum Verbleiben in preußischen Staatsdiensten zu bewegen. Als sich im Frühjahr 1809 die Hoffnungen mächtig regten, die Tiroler, ähnlich den Spaniern, einen Volksaufstand unternahmen, Napoleon bei Wagram geschlagen wurde, Schill seinen Zug wagte, der Volkskrieg in Norddeutschland emporflammte und Scharnhorst seinen Plan einer allgemeinen Volksbewaffnung dem König zum dritten Male vorlegte, schlug das Herz der Königin lebhaft mit dem Patrioten. Auch sie meinte: Wenn der Untergang unvermeidlich sei, so sei es doch noch ein Trost, mit Ehren unterzugehen. Sie war unausgesetzt bemüht, die großen Erneuerer Preußens in die Nähe des Königs zu bringen, um ihn auf der Bahn der Reformen und der Erhebung fortzureißen. Ein Jahr vor ihrem Tode brachte die Königin in einem ergreifenden Brief an ihren Vater zum Ausdruck, was damals die Besten in der Not des Vaterlandes dachten und fühlten:

„Wir sind eingeschlafen auf den Lorbeeren Friedrichs des Großen . . . Gewiß wird es besser werden; das verbürgt der Glaube an das vollkommenste Wesen, aber es kann nur gut werden in der Welt durch die Guten. Deshalb glaube ich auch nicht, daß der Kaiser Napoleon Bonaparte fest und sicher auf seinem freilich jetzt glänzenden Thron ist . . . Ganz unverkennbar ist alles, was geschehen ist und geschieht, nicht das Letzte und Gute, wie es werden und bleiben soll, sondern nur die Bahnung des Weges zu einem besseren Ziele hin. Dieses Ziel scheint aber in weiter Entfernung zu liegen; wir werden es wahrscheinlich nicht erreicht sehen und darüber hinsterben! Wie Gott will! Alles wie er will! Aber ich finde Trost, Kraft und Heiterkeit in dieser Hoffnung, die tief in meiner Seele liegt. Ist doch alles in der Welt nur Übergang! Doch wir müssen durch! Sorgen wir nur dafür, daß wir mit jedem Tage reifer und besser werden!"

Die Berufung Hardenbergs am 4. Juni 1810 war die letzte bedeutende Tat der Königin. Auf einem Verwandtenbesuch in Mecklenburg erlag sie am 19. Juli 1810 einem tödlichen Leiden, das schon lange an ihren Kräften gezehrt hatte.

Ihre edle Erscheinung hat sich in der Phantasie des ganzen deutschen Volkes besonders in den Zügen des durch Anmut und Würde ausgezeichneten Grabdenkmals des Bildhauers Rauch eingeprägt. Dieses herrliche Werk pietätvoller Liebe und Verehrung wurde 1815 in dem weihevollen Mausoleum im Schloßpark von Charlottenburg aufgestellt, wo es seither eine stille Wallfahrtsstätte bildet. Als am 19. Juli 1870, dem Todestag der Königin, die französische Kriegserklärung in Berlin übergeben wurde, holte sich der 73jährige König Wilhelm am Grabe seiner unvergeßlichen Mutter die Kraft für die schweren Aufgaben des bevorstehenden Krieges.

Bunte Chronik



* **Frauen als Ärzte und Richter vor 2000 Jahren.** Vor zwei Jahrtausenden stand in Kleinasien eine Stadt, die Burus hieß und deren Spuren die Zeit ganz verwischt hatte. Vor wenigen Jahren jedoch förderten die Ausgrabungen eines englischen Forschers sehr bedeutsame Funde zutage. Es fanden sich nämlich unter anderem auch Schrifttäfelchen, auf denen verschiedene Berichte über das wirtschaftliche Leben der Stadt geschrieben waren, und diese Berichte verzeichnen nun die interessante Tatsache, daß es in Burus damals nicht nur weibliche Ärzte und Richter gab, sondern auch manche Beamtenstellen von Frauen besetzt waren. Für die Studien jener berufstätigen Frauen gab es sogar auch eine Hochschule, zu der nur Frauen Zutritt hatten.

*

* **Die Höhe des Luftraumes.** Tatsächlich wissen wir, daß Flugzeuge bis zu 13 000 Metern in die Höhe geklettert sind und daß dort oben noch verhältnismäßig verdickte Luft herrscht. Weiter ist uns bekannt, daß Sternschnuppen in einer Erdentfernung von 250 Kilometern aufleuchten, daß also in dieser Höhe die Luft noch dicht genug ist, um optische Erscheinungen zuzulassen. Das wissen wir, berechnen läßt sich aber noch mehr. Polarlichtmessungen haben ergeben, daß Leuchterscheinungen in einer Höhe von 500 Kilometern nicht mehr vorkommen können, ferner hat man die Grenze ausgerechnet, über die hinaus die Atmosphäre voraussichtlich nicht dringen kann. (Wobei dahingestellt bleiben muß, ob dort oben eine wirkliche — spürbare — Grenze ist oder ob die unendlich verdünnte Luft an dieser „Stelle" übergangslos sich dem Weltenraum anschließt.) Diese Grenze würde zwischen 30 000 bis 40 000 Kilometer über der Erdoberfläche zu suchen sein.

Verantwortlich für die Schriftleitung Karl Bendisch in Bromberg. Druck und Verlag von A. Dittmann G. m. b. H. in Bromberg.